

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт экономики

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Working programme of the discipline

Economics of Innovation

Higher education level

Bachelor degree

Area of study / speciality

38.03.01 - Economics

Focus /specialization of the study programme

World Economy

Mode of study

full-time

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.29 Экономика инновационной деятельности относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-2: Способен критически оценивать варианты управленческих решений и разрабатывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев эффективности, возможных рисков и социально-экономических последствий	ПК-2.1: Критически оценивает результаты управленческих решений ПК-2.2: Разрабатывает предложения по совершенствованию управленческих решений с учетом критериев эффективности, возможных рисков и социально-экономических последствий	ПК-2.1: З1(ПК-2.1) знать: методы оценки экономических результатов управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью У1(ПК-2.1) уметь: проводить сравнительную оценку экономических результатов предлагаемых вариантов управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью, и обосновывать выбор варианта В1(ПК-2.1) владеть: навыками оценки экономических результатов управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью ПК-2.2: З1(ПК-2.2) знать: критерии эффективности, используемые при обосновании управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью; У1(ПК-2.2) уметь: проводить оценку вариантов управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью, на основе критериев эффективности,	Практическое задание Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

		возможных рисков В1(ПК-2.2) владеть: навыком оценки вариантов управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью, на основе критериев эффективности, возможных рисков		
ОПК ОС-7: Способен к ведению инновационно- предпринимательск ой деятельности	ОПК ОС-7.1: Организует процесс поиска, анализа, систематизации и отбора информации, необходимой для разработки бизнес- планов в сфере инновационного предпринимательства ОПК ОС-7.2: Оценивает эффективность бизнес-идеи и осуществляет разработку бизнес-плана в рамках инновационно- предпринимательской деятельности	ОПК ОС-7.1: З(ОПК ОС-7-7.1) знать: основные группы рисков инновационно- предпринимательской деятельности, средства их разрешения, показатели оценки меры риска; У(ОПК ОС-7-7.1) уметь: осуществлять количественную оценку меры риска инновационно- предпринимательской деятельности; В(ОПК ОС-7-7.1) владеть: навыками оценки риска инновационного проекта и определения цен на инновации ОПК ОС-7.2: З(ОПК ОС-7-7.2) знать: методы определения цен на инновации и объекты интеллектуальной собственности; У(ОПК ОС-7-7.2) уметь: применять методы ценообразования для расчета цен на инновации; В(ОПК ОС-7-7.2) владеть: навыками определения цен на инновации	Практическое задание Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	

аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Теоретические основы инноваций	18	4	4	8	10
Тема 2. Модели инновационного процесса	16	4	2	6	10
Тема 3. Риски инновационной деятельности	19	4	5	9	10
Тема 4. Методы формирования цен на инновации	18	4	5	9	9
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	16	16	33	39

Contents of sections and topics of the discipline

Unit 1. Theoretical foundations of innovation

The concept and properties of innovation. Classification of innovation. Factors influencing business innovation.

Unit 2. Models of the innovation process

The concept and stages of the innovation process. Linear and interactive models of the innovation process.

Diffusion of innovations. The main participants in the innovation process. Commercialization of innovation:

Definition and Main Elements. Technology transfer and licensing.

Unit 3. Risks of innovation

Concept of risk in the innovation activity. Risks of innovation: classification, evaluation and mitigation.

Unit 4. Innovation Pricing

Pricing Procedure and pricing methods for innovation. Parametric methods for determining the price of innovation. Pricing of intellectual property. Inflation Accounting in the price of a new product.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Economics of Innovative Activity / Экономика инновационной деятельности,
<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=5253>.

Иные учебно-методические материалы:

Виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающие реализацию цели и решение задач данной дисциплины: изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к тестированию, выполнение творческих заданий.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся представлено в разделе 5.2.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе обучающихся, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

Особое место отводится самостоятельной проработке обучающимся отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у обучающегося инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Обучаемый должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. При этом если уже на первых курсах обучения обучаемый определяет для себя наиболее интересные сферы для изучения, то подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной квалификационной работы.

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами. На семинарских занятиях обучаемый должен уметь

последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому вопросу, из вынесенных на семинарское занятие.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать его подготовку в среде Power Point, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам научной работы студента.

Самостоятельная работа обучаемого при подготовке к экзамену должна учитывать следующее.

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости обучаемого и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки.

Бесспорным фактором успешного завершения очередного модуля является кропотливая, систематическая работа обучаемого в течение всего периода изучения дисциплины. В этом случае подготовка к экзамену будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине. В начале изучения рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к экзамену по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения программу, другие методические материалы, разработанные кафедрой по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса за счет уточняющих вопросов преподавателю; самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах; углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого обучаемого, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к зачету, а также попытаться изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс «Economics of Innovative Activity / Экономика инновационной деятельности», ссылка на электронный курс: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=5253>, созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>.

5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

5.1.1 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency ПК-2:

Assignment.

All companies from the list below have achieved significant success in the market due to the fact that each of them at one time turned to the use of innovations.

Please, answer the following questions:

1. Can we call company in the examples below innovative? If so, what types of innovations does the company develop (product or process)?
2. Try to classify innovations from the examples listed below:
 1. depending on the level of novelty;
 2. depending on the impact on the market;
 3. depending on the object.

According to the results of your work, fill in the table:

Table - Classification of innovation

№	Innovation	Firm	depending on the level of novelty <i>basic or incremental?</i>	depending on the impact on the market <i>Disruptive or Sustaining?</i>
1	Virtual Employee Resource Network			
2	Payment system «SberPay QR»			
3	<i>Samsung Galaxy Fold</i> Huawei Mate X			
4	Dropshipping by AliExpress			
5	Portable media player iPod			

Example 1. ServiceNow (USA) - The World's Most Innovative Companies 2018 according to FORBES ranking

ServiceNow was founded in 2004 as an IT solutions provider. After going public in 2012 it expanded to several additional offices and by 2016, to over 4,500 employees. Now offering a broad range of workplace solutions, its business model centers on subscription-based services provided via cloud computing. ServiceNow's 2017 revenues were \$1.93 billion. The company boasts that its largest customer does more than \$20 million in business with it annually, and over 500 customers pay in excess of \$1 million. ServiceNow is focused on helping companies with digital transformation by automating tasks and consumerizing the employee service experience. ServiceNow is a software platform company that helps companies automate routine tasks, consumerize the employee service experience and even apply Artificial Intelligence to make decisions.

Virtual Employee Resource Network (VERN) by ServiceNow

Patricia Tourigny, senior vice president of HR shared services at the Scottsdale, AZ, Magellan Health, wanted to translate digital transformation to HR department. She faced a more pressing problem. As the fast-growing Fortune 1000 company grew to 10,000 employees, her function was getting overwhelmed with employee requests for information, from payroll, to benefits, to compliance. She had dedicated staff answering emails and on the phones all day. But given the volume of requests, some employees were put on hold for up to 30 minutes. Employees weren't quickly and easily getting the information they needed; and HR staff could not work on tasks that would help the company achieve its strategic aims. Like most HR departments, roughly 60 to 70% of Magellan HR work was on repetitive, transactional activities. "We really had to step back and think okay, we've clearly got a problem with service delivery. How do we completely transform this experience for both employees and staff?" says Tourigny. "We came up with this idea to shut down emails and turn off the phones; we need to completely change how we're working. We needed a partner that kind of got that. Because, I'll be honest, when we were looking at different options for technology, most companies had no idea what I was talking about." Magellan's IT liaison with HR introduced Tourigny to ServiceNow, a software platform company that helps companies automate routine tasks, consumerize the employee service experience and even apply AI to make decisions. Within 12 weeks of developing a vision with ServiceNow, Magellan Health had a portal in place that provides a Google-like customer experience for employees. Just type in your question—from "How do I get my W2 form?" to "Where can I learn about leadership development?"—and predictive text takes you to the answers. "We wanted to create a consumer experience for employees," says Tourigny, "as if you were Googling something." The name of the system is Virtual Employee Resource Network (VERN), which as Tourigny points out, has "no HR in it." It's a consumer-facing name, and indeed "VERN" (and his emoji) instantly became the best-known name on the HR team. Today, at least 80% of employee questions are answered in a wholly automated, self-service mode—at any time of day and through employees' personal mobile devices. That percentage keeps rising as the tricky questions that have to be addressed by highly trained HR professionals produce answers that are stored in the system for when they are needed again.

Example 2. Sberbank (Russian Federation)

[https://tadviser.com/index.php/Product:SberPay_payment_by_QR_\(formerly_Pay_QR\)](https://tadviser.com/index.php/Product:SberPay_payment_by_QR_(formerly_Pay_QR))

Payment system «SberPay QR» is a service from Sberbank for contactless paying for goods and services using a QR code. «SberPay QR» is a service that allows you to automatically generate a QR code for payment at an online checkout. Payment via QR code is not a novelty, it has been used in China for a long time due to its accessibility, security and high transaction speed. But if earlier it was possible to pay only by QR code at the checkout, now payment can take place by the client's personal QR code, when the client himself generates a QR code in the SberBank Online iOS application (or Android.). After which the cashier reads it from the screen smartphone to pay as usual at the scanner checkout. The buyer's personal QR code can be paid off in large trade networks - for example. Payment using this method is faster than standard scanning of the QR code at the checkout. This payment method is absolutely safe, since the personal QR code is updated every time, so it cannot be copied to make a payment. In this case, payment will take place even without access to Internet. Sberbank continues to develop SberPay, a technology for paying for online and offline purchases, which is already used by 20 million Russians as of June 2022. In addition to this payment service in online stores, SberPay includes the contactless payment service with the phone "SberPay payment by QR" and the biometric system "Payment with one glance."

Example 3. Innovation in the smartphone market - smartphone with folding screen (China, South Korea)

2019 was a year full of innovation in the smartphone market. One of them is smartphone with folding screen. Samsung and Huawei presented models with revolutionary flexible screens early in the 2019 year. The Samsung Galaxy Fold has a screen that opens like a book to offer a diagonal of 7.3in, and 4.6in when folded. In contrast, the Huawei Mate X is distinguished by an 8in screen on the exterior rather than the interior of the device.

The Galaxy Fold is the long-awaited Samsung's first foldable smartphone with a foldable display. Thanks to an internal foldable OLED panel, Samsung Galaxy Fold is able to transform from a smartphone to a tablet reaching a screen diagonal of 7.3 inches. It uses a special plastic panel and a complex hinge and it also includes a smaller smartphone-like external display making it very compact and still usable while it is folded. It packs a total of six cameras, including a triple camera setup on the back, a dual front camera on the foldable display and a cover camera above the external display. It is powered by a Snapdragon 855 chipset and it even comes in a 5G variant.

(Source: <https://www.gizmochina.com/2019/12/23/top-most-innovative-smartphones-of-2019/>)

Huawei Mate X

Huawei announced its first foldable phone: the Huawei Mate X. But unlike the Galaxy Fold, it never hit the global market and it was only launched in China. It will go global in 2020 in a renewed version. Unlike the Samsung Galaxy Fold, it has an external foldable display instead of an internal one. It means that when the smartphone is folded the panel doubles in two different displays. While it is unfolded, the full display has an 8-inch diagonal. The amazing quad camera setup can be used as both rear camera and front camera.

Example 4. AliExpress (China)

AliExpress is an online retail service based in China and owned by the Alibaba Group. AliExpress is one of the world's largest e-Commerce sites, AliExpress along with others applied an innovation to the process of online selling – Dropshipping. Dropshipping is a form of retail business in which the seller accepts customer orders without keeping stock on hand. Instead, in a form of supply chain management, the seller transfers the orders and their shipment details either to the manufacturer, a wholesaler, another retailer, or a fulfillment house, which then ships the goods directly to the customer. Vendors are able to set up their own online storefront and sell the products of a manufacturer. The manufacturer sends the product to the customer. The product never goes through the hands of the vendor. The seller is responsible for marketing and selling the product, but has little or no control over product quality, storage, inventory management, or shipping. By doing this, it eliminates the costs of maintaining warehouses – or even a storefront – purchasing and storing inventory, and employing necessary staff for such functions. As in any other form of retail, the seller makes profit on the difference between an item's wholesale and retail price, less any pertinent selling, merchant, or shipping fees accruing against them.

Example 5. iPod by Apple (USA)

The iPod is a series of portable media players and multi-purpose mobile devices designed and marketed by Apple Inc. Portable MP3 players had existed since the mid-1990s, but Apple found existing digital music players "big and clunky or small and useless" with user interfaces that were "unbelievably awful". They also identified weaknesses in existing models' attempt to negotiate the trade-off between capacity and portability; flash memory-based players held too few songs, while the hard drive based models were too big and heavy. To address these deficits, the company decided to develop its own MP3 player. The real innovation in Apple iPod was making downloading digital music easy. It not only served as an improvement to portable music players but also made digital music more popular and introduced access to the Apple App Store. It disrupted the music industry and created a whole new ecosystem. The first version Apple iPod was released on October 23, 2001. Apple sold an estimated 450 million iPod products as of 2022.

5.1.2 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency OIK OC-7:

Assignment 1.

Table 1 provides data for two projects: operating profit and probability of its occurring. Determine the expected profit and coefficient of variation for projects 1 and 2. Describe the risk level based on the coefficient of variation in accordance with the scale of risk assessment. Which of the two projects would you choose? Explain your answer.

Table 1 - Initial data

	Project 1				Project 2			
Operating profit, mln. rubles	100	200	250	400	180	210	240	250
Probability	0,2	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1

Assignment 2.

Calculate the price of a new product using the scoring method, provided that the price of the reference product is 700 thousand rubles. Data for calculations are in the table below.

Table - Characteristics of the reference and new car models

Car models	Parameters for comparison					
	Convenience		Reliability		Patency of the car	
	Points	Weighting factor (weight coefficient)	Points	Weighting factor	Points	Weighting factor
Reference	35	0,2	80	0,4	70	0,4
New	45	0,2	90	0,4	80	0,4

Assessment criteria (assessment tool — Practical task)

Grade	Assessment criteria
outstanding	The assignment has been completed in full (all tasks have been solved), the answer is logical and reasonable, clear and consistent answers are given, deep knowledge of the basic and additional material is shown
excellent	The assignment has been completed in full (all tasks have been solved), the answer is logical and reasonable, clear and consistent answers are given, and deep knowledge of the basic material is shown
very good	The assignment has been completed in full (all tasks have been solved), the answer is logical and reasonable, clear and consistent answers are given, deep knowledge of the basic material is shown, no more than 2 inaccuracies of an unprincipled nature are allowed
good	The assignment has been completed in full (all tasks have been solved), the answer is logical and reasonable, inaccuracies of an unprincipled nature are allowed, but the trainee shows the presence of a knowledge system on the topic by his answers to the questions posed.
satisfactory	The assignment was not completed in full (more than 50% of the tasks were solved), mistakes

Grade	Assessment criteria
	were made, the response sequence was disrupted, but the content of the main material was generally disclosed.
unsatisfactory	The assignment was not completed in full (less than 50% of the tasks were solved), incorrect information was given when answering the tasks, gross errors were made in interpreting the material, ignorance of basic terms and concepts is demonstrated
poor	The assignment is not completed, the student demonstrates complete ignorance of the material.

5.1.3 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ИК-2:

1. The «Guidelines for collecting and interpreting innovation data» (Oslo Manual) defines innovation as follows:

1. a new or improved product or business process (or combination thereof) that differs significantly from the firm's previous products or business processes and that has been introduced on the market or brought into use by the firm;
2. inventions, discoveries, research, development for their implementation;
3. introduction of science and technology achievements in production;
4. the invention of a new or significantly improved product (good, service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations;
5. the invention of a new product (good, service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations/

2. The minimum requirement for an innovation is:

1. that the product must be new to the market;
2. that the product must be new to the firm;
3. that the product must be new to the world

3. Models of the innovation process are called:

1. «Technology-push» and «Market-push»;
2. «Technology-push» and «Market-pull»;
3. «Technology-pull» and «Market-push»;
4. «Technology-pull» and «Market-pull».

5.1.4 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ОИК OC-7:

1. What does this mean - risk associated with the *innovation activity*?

1. the probability of losses arising from the enterprise's investment in the production of a new or improved product that differs significantly from the firm's previous products, that may not find the expected market demand;
2. the possibility of the onset of some adverse event, entailing various kinds of losses;
3. a risk associated with a company's failure to fulfill its plans and obligations for the production of products;

4. risk is that the actual results of a new project will be worse than planned.

2. Which of the following types of risks relate to the risks associated with innovation activities?

1. Risk of environmental damage (environmental risk);
2. Project financing risks ;
3. Risks associated with providing the project with the resources necessary for its implementation;
4. Risks associated with securing property rights to product innovation;
5. All of the above options are correct.

3. Specify parametric pricing methods (several correct answers):

1. Method of specific indicators ;
2. Scoring method ;
3. Cost-based method;
4. Demand-oriented method

Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
outstanding	100% correct answers
excellent	90% correct answers
very good	85% correct answers
good	80% correct answers
satisfactory	65% correct answers
unsatisfactory	less than 65% correct answers
poor	20% correct answers or less

5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

	вследствие отказа обучающегося от ответа		негрубых ошибок	. Допущено несколько негрубых ошибок	. Допущено несколько несущественных ошибок	и. Ошибок нет.	
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:

5.3.1 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-2

1. Concept and properties of innovation.
2. The concept and types of innovative firms.
3. Concept and stages of the innovation process.
4. Innovative Activity.
5. Classification of innovation depending on the object.
6. Classification of innovation depending on the level of novelty.
7. Classification of innovation depending on the impact on the market.
8. Classification of innovation depending on the distribution area.
9. Diffusion of Innovation.
10. Interactive model of the innovation process.
11. Linear model of the innovation process based on «Technology-push» hypothesis.
12. Linear model of the innovation process based on «Market-pull» hypothesis.

5.3.2 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ОПК OC-7

1. Concept of risk and uncertainty in the innovation activity.
2. Classification of innovation activity risks.
3. Quantitative Risk Assessment.
4. Concept and methods of risk management.
5. Pricing of intellectual property.
6. Parametric methods for determining the price of innovation.
7. Inflation Accounting in the price of a new product

Assessment criteria (assessment tool — Control questions)

Grade	Assessment criteria
pass	All competencies (parts of competencies) that the discipline is aimed at forming are formed at a level not lower than "satisfactory", knowledge, skills, and proficiency in relevant competencies are demonstrated.
fail	At least one competence has been formed at the "unsatisfactory" level

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Милеева М. Н. Инновации и изобретения. Innovation and Inventions : учеб. пособие / Милеева М. Н. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 111 с. - Книга из коллекции ФЛИНТА - Социально-гуманитарные науки. - ISBN 978-5-9765-1644-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=892789&idb=0>.
2. The Role of Innovation and Entrepreneurship in Economic Growth. - University of Chicago Press, 2022. - 1 online resource. - ISBN 9780226810645. - ISBN 9780226810782. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853790&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Heather C. Webb. Innovation Management and Growth in Emerging Economies. - IGI Global, 2021. - 1 online resource. - ISBN 9781799841968. - ISBN 9781799841951. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853509&idb=0>.
2. Austan Goolsbee. Innovation and Public Policy. - University of Chicago Press, 2022. - 1 online resource. - ISBN 9780226805597. - ISBN 9780226805450. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853789&idb=0>.
3. Ulas Akkucuk. Disruptive Technologies and Eco-Innovation for Sustainable Development. - IGI Global, 2022. - 1 online resource. - ISBN 9781799889021. - ISBN 9781799889007. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=858235&idb=0>.
4. Tomislav Buljubašić. Developing Innovation : Innovation Management in IT Companies. - De Gruyter, 2020. - 1 online resource. - ISBN 9783110654448. - ISBN 9783110653069. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853849&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. The official web site of Federal State Statistics Service – URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/main/
2. The official web site of Government of Russian Federation – URL: <http://government.ru/en/>
3. The official web site of Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) – URL: <http://www.oecd.org/>
4. The official web site of the Central Bank of Russian Federation – URL: <http://www.cbr.ru/eng/>
5. The official web site of the International Monetary Fund – URL: <http://www.imf.org/>
6. The official web site of the Ministry of Finance – URL: <http://old.minfin.ru/en/>

7. The official web site of the UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) – URL: <http://www.unctad.org/>
8. The official web site of the World Trade Organization – URL: <http://www.wto.org/>
9. The official web site of World Bank – URL: <http://www.worldbank.org/>
10. MS Windows 7 (лицензия на ГОУ ВПО ННГУ им. Н.И. Лобачевского, идентификатор 47276400)
11. Microsoft Office 2007 Профессиональный + (лицензия на ГОУ ВПО ННГУ им. Н.И. Лобачевского, идентификатор 47729513)
12. Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows (лицензия на ГОУ ВПО ННГУ им. Н.И. Лобачевского, №1096-160712-081443-850-73)
13. Справочная поисковая система Консультант Плюс

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 38.03.01 - Economics.

Авторы: Храмова Ирина Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Горбунова Мария Лавровна, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 12.11.24, протокол № 5.